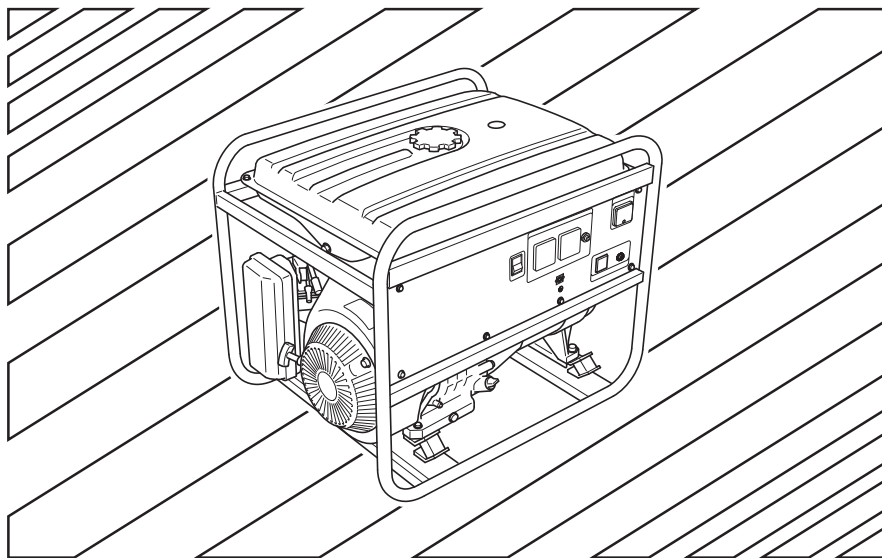
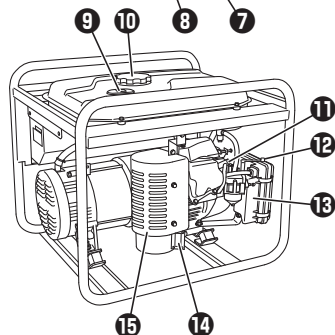
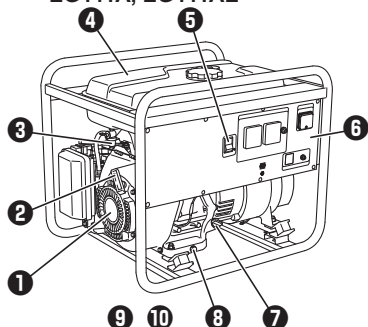
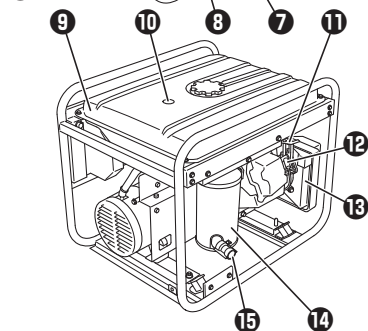
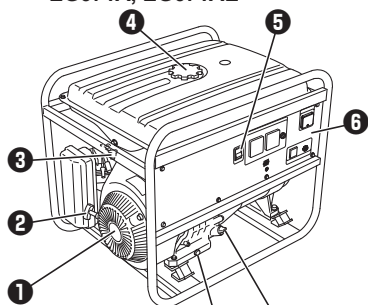
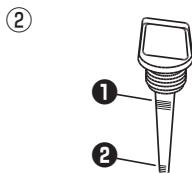
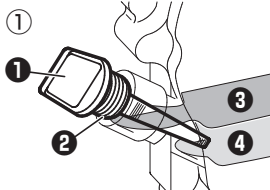
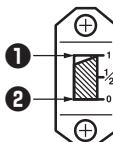
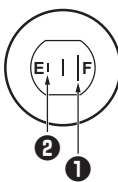
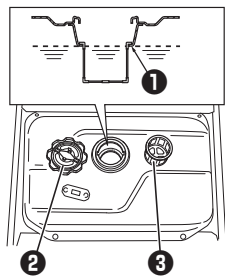
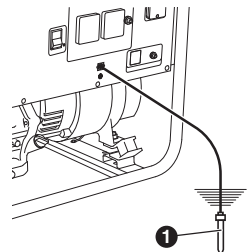
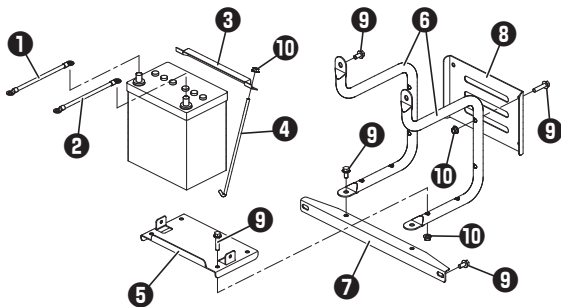
GENERATOR

EG series

EG241A
EG321A EG321AE
EG441A EG441AE
EG601A EG601AE
EG671A EG671AE

Original EN
FR
DE
NL
ES
IT
PT
GR
NO
SE
FI
DK
RU

EN *INSTRUCTIONS FOR USE*
FR *MANUEL D'UTILISATION*
DE *BEDIENUNGSANLEITUNG*
NL *GEBRUIKSAANWIJZING*
ES *MANUAL DE INSTRUCCIONES*
IT *MANUALE D'USO E MANUTENZIONE*
PT *MANUAL DE INSTRUÇÕES*
GR *ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ*
NO *INSTRUKTIONSBOK*
SE *BRUKSANVISNING*
FI *KÄYTTÖ-JA HUOLTO-OHJEET*
DK *BRUGSANVISNING*
RU *РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*

3ZZ9990474

1
① EG241A, EG321A, EG321AE
EG441A, EG441AE
② EG601A, EG601AE
EG671A, EG671AE
2
①
②
③
EG241A, EG321A, EG321AE
EG441A, EG441AE
1
1/2
0
EG601A, EG601AE
EG671A, EG671AE
E
F
④
⑤
⑥
⑦

EN **[appendix]**

Instructions for treatment as waste

When disposing this product ,make sure that the fuel and oil should be drained from the engine ,and submit to local regulations.

FR **[Annexe]**

Instructions pour le traitement des déchets

Quand ce produit doit être mis au rebut, s'assurer que le carburant et l’huile ont été vidangés correctement à partir du moteur, et que les règlements locaux sont bien observés.

DE **[Anhang]**

Anweisungen für die Behandlung als Abfall

Bei der Entsorgung dieses Produkts sicherstellen, dass der Kraftstoff und das Öl aus dem Motor abgelassen wird und unter Befolgung aller örtlich gültigen Bestimmungen entsorgt wird.

NL **[aanhangsel]**

Instructies voor afvalverwerking

Wanneer u dit product weggooit, moet u ervoor zorgen dat alle brandstof en olie uit de motor verwijderd is en dient u zich te houden aan de ter plaatse geldende regelgeving.

ES **[anexo]**

Instrucciones para el tratamiento de los residuos

Cuando este producto debe ponerse al rechazo, asegurarse de que el combustible y el aceite se purgaron correctamente a partir del motor, y que se observan bien los reglamentos locales.

IT **[appendix]**

Istruzioni per lo smaltimento

Per lo smaltimento di questo prodotto, assicurarsi di aspirare il carburante e l'olio dal motore, in conformità con le regolamentazioni locali.

PT **[apêndice]**

Instruções para tratamento como resíduo

Quando eliminar este produto, assegure-se de que o combustível e o óleo são escoados do motor e sujeitos às regulamentações locais.

GR **[Προσάρτημα]**

Οδηγίες για επεξεργασία ως απόβλητα

Όταν απορρίπτετε αυτό το προϊόν, βεβαιωθείτε ότι τα καύσιμα και τα λιπαντικά έχουν αδειάσει από τη μηχανή και τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς.

NO **[vedlegg]**

Instruksjoner for behandling av avfall

Når dette produktet kasseres, må man påse at drivstoffet og oljen tømmes fra motoren og behandles ifølge lokale renovasjonsforskrifter.

SE **[appendix]**

Anvisningar för avfallshantering

När denna produkt ska kasseras, se då till att bränslet och oljan töms ur motorn, och att lokala bestämmelser efterföljs.

FI **[LIITE]**

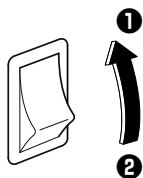
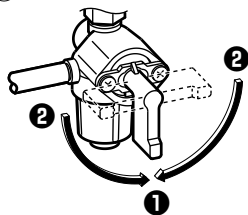
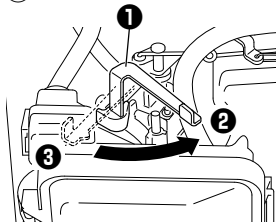
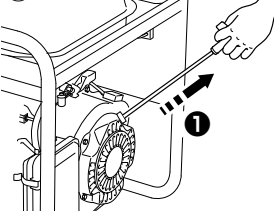
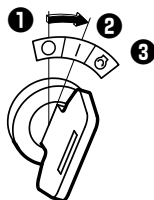
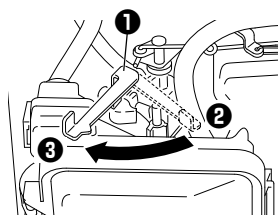
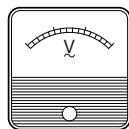
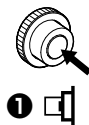
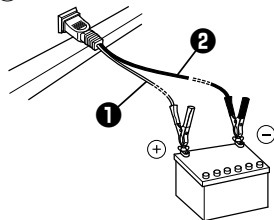
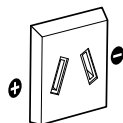
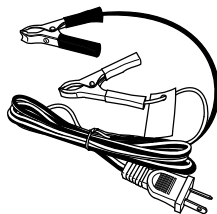
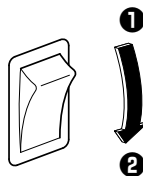
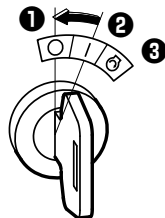
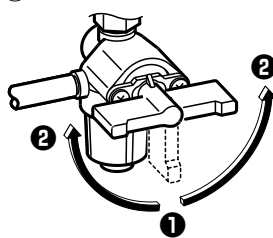
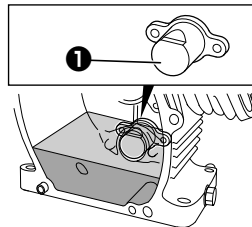
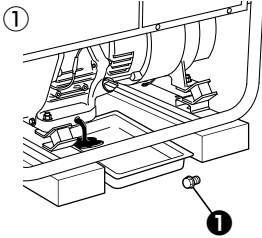
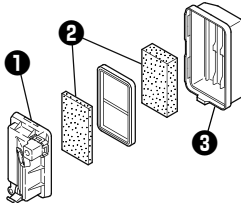
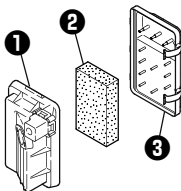
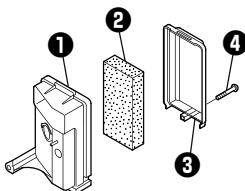
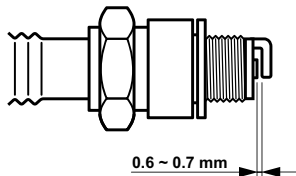
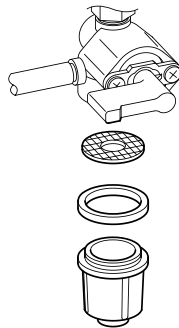
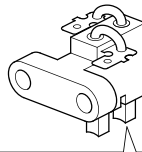
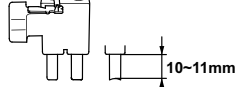
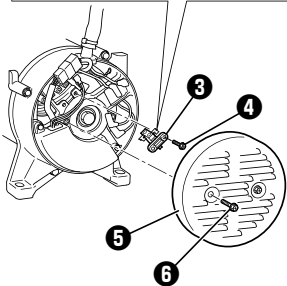
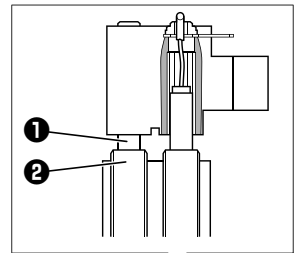
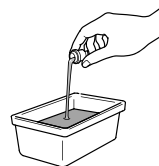
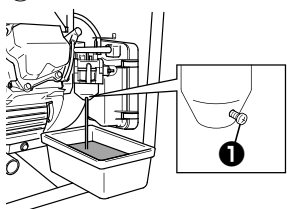
Ohjeita jätteiden käsittelemisestä

Hävittäessäsi tätä tuotetta muista, että polttoaine ja öljy täytyy tyhjentää moottorista.
Muista myös noudattaa paikallisia säädöksiä.

DK **[tillæg]**

Anvisninger for behanling af affald

Når du bortskaffer dette produkt, bedes du sikre dig, at motoren tømmes for brændstof og olie og afhændes i henhold til lokale regler.

3
①
❶
❷
②
❷
❷
❶
③
❶
❷
❸
④
❶
⑤
❶
❷
❸
⑥
❶
❷
❸
4
①
V
②
❶
③
❷
❶
④
⑤
⑥
❶
❷
⑦
❶
❷
❸
⑧
❷
❷
❶
⑨
❶

5
①
②
EG241A, EG321A, EG321AE
③
EG441A, EG441AE
④
EG601A, EG601AE
EG671A, EG671AE
⑤
0.6 ~ 0.7 mm
⑥
⑦
10~11mm
5 mm
⑧
6
①

EN CE symbol label
FR Étiquette du symbole CE
DE ETIKETT für CE-Symbole
NL Etiket voor CE-symbolen
ES Etiqueta con el símbolo CE
IT Etichetta per simbolo CE
PT Etiqueta com o sÌmbolo CE
GR Ετικέτα με το σύμβολο CE
NO CE-symbolmerke
SE CE-mЊrkeskilt
FI CE-tunnustarra
DK CE-mærkeskilt

EG241A, EG321A, EG321AE
EG441A, EG441AE

EG601A, EG601AE
EG671A, EG671AE

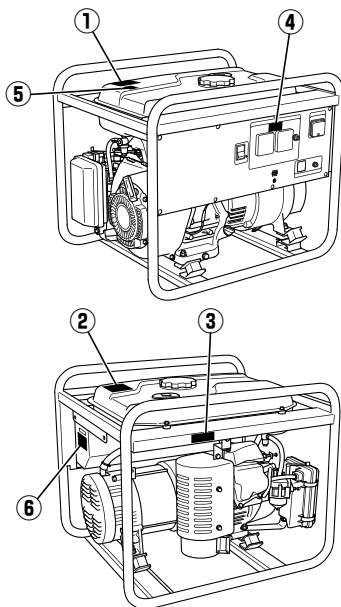
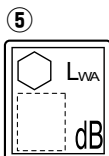
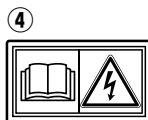
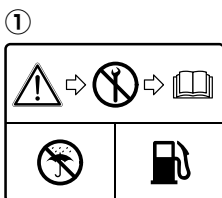
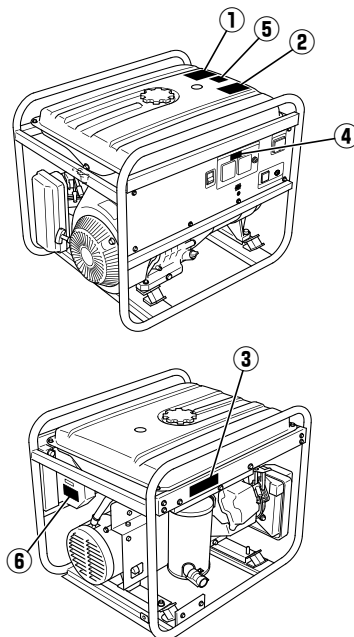
1

2

3

4

5

6

EC- DECLARATION OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "EC"
EU VERKLARING VAN CONFORMITEIT
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EC
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Ε.Ε.
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE
CE-DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSTÄMMELSE
EC-YHDENMUKAISUUSSELVITYS
EC-KONFORMITETS DEKLARASJON
EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Manufacturer Hersteller Fabricant Fabrikant Costruttore Κατασκευαστής	Fabricante Fabricante Tillverkare Valmistaja Produsent Fabrikant	**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.** Michigan Drive, Tongwell, Milton keynes, Bucks MK15 8JD, U.K.

Name and address of the person who keeps the Technical Documentation Name und Anschrift der Person, die für technische Dokumentation verantwortlich ist Nom et adresse de la personne qui garde la Documentation Technique Naam en adres van de degene bij wie de Technische Documentatie berust Nome e indirizzo della persona che conserva la documentazione tecnica Όνομα και διεύθυνση υπευθύνου για τις Τεχνικές Τεκμηριώσεις Nombre y dirección del encargado de la documentación técnica Nome e endereço do responsável pela conservação da Documentação Técnica Namn och adress gällande den juridiska person som förvarar den tekniska dokumentationen Sen tahon nimi ja osoite, jonka hallussa teknillinen dokumentaatio on Navn og adresse på personen som står for teknisk domumentasjon Navn og adresse på den person, der opbevarer den tekniske dokumentation	**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.** Michigan Drive, Tongwell, Milton keynes, Bucks MK15 8JD, U.K. Tomoyasu Kato Director

Authorized Compiler In The Community Autorisiertes Montageunternehmen im Gebiet Compilateur autorisé dans la Communauté Erkende vertegenwoordiger in het rayon Compilatore autorizzato nella comunità Εγκεκριμένος από την Κοινότητα μεταγλωττιστής	Compilador autorizado en la Comunidad Compilador autorizado na comunidade Auktoriserad sammanställare inom gemenskapen Paikallinen edustaja Autorisert kompilator i EU Autoriseret computer i samfundet	**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.** Michigan Drive, Tongwell, Milton keynes, Bucks MK15 8JD, U.K. Tomoyasu Kato Director

Description of the equipment
Beschreibung des Geräts
Description de l'équipement
Beschrijving van de apparatuur
Descrizione dell'apparecchiatura
Περιγραφή μηχανήματος
Descripción del equipo
Descrição do equipamento
Beskrivning av utrustningen
Laitteiston kuvaus
Beskrivelse av utstyret
Beskrivelse af udstyret

Product	:Power Generator	Trade name	:EG241A	Start serial number	:RGM300-1010001
Produkt	:Stromgenerator	Handelsbezeichnung	:EG321A / EG321AE	Erste Seriennummer	:RGM380-1010001
Produit	:Générateur d'alimentation	Marque déposée	:EG441A / EG441AE	Numéro de série de démarrage	:RGM510-1010001
Product	:Stroomgenerator	Handelsnaam	:EG601A / EG601AE	Eerste serienummer	:RGM710-1010001
Prodotto	:Generatore di energia elettrica	Denominazione commerciale	:EG671A / EG671AE	Numero di serie iniziale	:RGM780-1010001
Προϊόν	:Ηλεκτροπαραγωγική Γεννήτρια	Εμπορικό Όνομα		Αρχικός αύξων αριθμός	
Producto	:Grupo electrógeno	Nombre comercial		Número de serie inicial	
Produto	:Gerador de Força	Nome comercial		Número de série inicial	
Produkt	:Kraftgenerator	Handelsnamn		Start serienummer	
Tuote	:Sähkögeneraattori	Kauppanimi		Käynnistyksen sarjanumero	
Produkt	:Kraftgenerator	Handelsnavn		Startserienummer	
Produkt	:Strømgenerator	Handelsbetegnelse		Startløbenummer:	

The undersigned, T. Kato, representing the manufacture, herewith declares that the product in conformity with the provisions the following EC–directives;
Der Unterzeichnende, T. Kato, den Hersteller repräsentierend, erklärt hiermit, daß das Produkt mit den Forderungen der folgenden EG-Amtsblattsverfügungen übereinstimmt:
Le soussigné, T. Kato, représentant le Fabricant, déclare que le produit est en conformité avec les Directives EC suivantes:
Ondergetekende, T. Kato, in zijn hoedanigheid als vertegenwoordiger van de fabrikant, verklaart hierbij dat het product voldoet aan de eisen zoals geformuleerd in de volgende EU richtlijnen
Il sottoscritto T. Kato, in rappresentanza del costruttore con il presente documento dichiara che il prodotto è conforme alle norme delle seguenti direttive EC:
Ο υπογράφων, T. Kato, αντιπρόσωπος του κατασκευαστή, μετά της παρούσης δηλώνει ότι το προϊόν αυτό ανταποκρίνεται με τους κανονισμούς των ακόλουθων οδηγιών της Είναι:
EL firmante, T. Kato, representando al fabricante, declara que el producto conforma las provisiones de las siguientes normativas de la CE:
O abaixo assinado, T. Kato, representando o fabricante, declara por meio desta que o produto está em conformidade com as disposições das seguintes directivas da CE:
Undertecknad, T. Kato, representerande tillverkaren, försäkrar härmed att produkten är i överensstämmelse med bestämmelserna i följande EG-direktiv:
Allekirjoittanut, T. Kato, joka edustaa tuotetta, täten ilmoittaa, että tuote on yhdenmukainen seuraavien EC-direktiivien sopimusehtojen kanssa;
Undertegnete og representant for produsenten, T. Kato , erklærer herved at produktet er i samsvar med bestemmelsene i følgende EC-direktiver;
Undertegnede, T. Kato, der repræsenterer fabrikanten, erklærer hermed, at produktet er i overensstemmelse med de bestemmelse, der findes i følgende EU-direktiver:

References Zur Bezugnahme Références	Referenties Riferimenti Αναφορές	Referencias Referências Referenser	Viitteet Referanser Referencer
2004/108/EC			
2006/42/EC (98/37/EC)			
2006/95/EC			

2000/14/EC Notified body Benachrichtigte Stelle Organisme avisé In kennis gestelde autoriteit	Ente notificato Κοινοποιημένος φορέας Persona notificada Corpo notificado	Anmält organ Ilmoitettu runko Kunngjøringsorgan Anmeldt til flg. instans	0470 NEMKO AS N-0314 OSLO Norway 974404532

Measured Sound Power Level Gemessener Schalldruckpegel Niveau de puissance acoustique mesurée Gemeten geluidsdrukniveau Livello di rumore misurato Μετρηθέν Επίπεδο Ισχύος Ηχητικών Εκπομπών	Nivel de potencia sonora medido Nível de potência sonora medido Uppmätt bullernivå Mitattu äänivoimataso Målt lydeffektnivå Målt lydeffektniveau	EG241A EG321A / EG321AE EG441A / EG441AE EG601A / EG601AE EG671A / EG671AE	95.1 dB 94.9 dB 95.3 dB 95.9 dB 97.1 dB
Guaranteed Sound Power level: Garantierter Schalldruckpegel: Niveau de puissance acoustique garantie: Opgegeven geluidsdrukniveau: Livello di rumore garantito: Εγγυημένο Επίπεδο Ισχύος Ηχητικών Εκπομπών:	Nivel de potencia sonora garantizado: Nível de potência sonora garantido: Garanterad bullernivå: Taattu äänivoimataso: Garantert lydeffektnivå: Garanteret lydeffektniveau:	EG241A EG321A / EG321AE EG441A / EG441AE EG601A / EG601AE EG671A / EG671AE	95 dB 96 dB 97 dB 97 dB 97 dB

Conformity Assessment Procedure Bewertungsverfahren zur Feststellung der Übereinstimmung Procédé d'évaluation de conformité Toetsprocedure conformiteit Procedura di valutazione di conformità Διαδικασία εκτίμισης ανταπόκρισης	Procedimiento de evaluación de conformidad Procedimento de avaliação da conformidade Procedur för bedömning av överensstämmelse Yhdenmukaisuuden arviointimenetelmä Prosedyre for konformitetsvurdering Procedure anvendt ved bedømmelse af konformitet	Annex VI procedure

Reference to harmonized standards:
Verweis auf harmonisierte Normen:
Référence pour harmoniser les normes:
Referentie aan geharmoniseerde standaarden:
Riferimento alle normative armonizzate:
Αναφορά στα εναρμονισμένα πρότυπα:
Referencia a normas relacionadas:
Referência para harmonizar standards:
Hänvisning till harmoniserade standarder:
Lähdeviittaukset standardien saamiseksi sopusointuun:
Referanse til samstemmende standarder:
Reference til harmoniseringsstandarder:

EN 12601(*1)
EN 55012
EN 55014-1
EN 55014-2
CISPR 12
CISPR 14-1
CISPR 14-2
ISO 3744
ISO 8528
EN 61000-4-2
EN 61000-4-3
EN 61000-4-4
EN 61000-4-5
EN 61000-4-6
EN 61000-6-1

Other national standards or specifications used:
Andere angewandte nationale Normen oder Spezifikationen:
Autres normes nationales ou spécifications utilisées:
Overige gebruikte nationale standaarden of specificaties:
Altre normative nazionali o specifiche impiegate:
Άλλα κρατικά πρότυπα ή προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν:
Otras normas nacionales o especificaciones utilizadas:
Outros padrões ou especificações nacionais utilizados:
Övriga använda nationella standarder eller tekniska specifikationer:
Muut käytetyt kansalliset standardit tai tekniset tiedot:
Andre anvendte standarder eller spesifikasjoner:
Andre anvendte nationale standarder eller specifikationer:

*1.Water seeping tests is based on ISO8528-6-6-1-2.
*1.Wasseraustrittsprüfung basierend auf ISO8528-6-6-1-2.
*1.Le test d’infiltration d’eau se base sur la Norme ISO8528-6-6-1-2.
*1.Waterlekkagetests uitgevoerd op basis van ISO8528-6-6-1-2.
*1.Test di immersione in acqua basato su standard ISO8528-6-6-1-2.
*1.Οι δοκιμασίες αποστράγγισης νερού βασίζονται στο πρότυπο ISO8528-6-6-1-2.
*1.La prueba de infiltración de agua se basa en la Norma ISO8528-6-6-1-2.
*1.Os testes da água de infiltração baseiam-se na norma ISO 8528-6-6-1-2.
*1.Vattenläcktest baserat på ISO8528-6-6-1-2.
*1.Vedenvuotokokeet perustuvat ISO8528-6-6-1-2:een.
*1.Vannsivingstester er basert på ISO8528-6-6-1-2.
*1.Vandsivningstests er baseret på ISO8528-6-6-1-2.

Signature :

Tomoyasu Kato

Done at:	Kitamoto, JAPAN	Date:	January 30. 2009	Director
Ort:	Kitamoto, JAPAN	Datum:	30. Januar 2009	Direktor
Fait à	Kitamoto, JAPAN	Date:	30. Janvier 2009	Directeur
Plaats:	Kitamoto, JAPAN	Datum:	30. januari 2009	Directeur
Firma:	Kitamoto, JAPAN	Preparato a:	30. gennaio 2009	Amministratore
Δημιουργήθηκε	Kitamoto, JAPAN	Ημερομηνία:	30. Ιανουάριος 2009	Διευθυντής
Hecho en:	Kitamoto, JAPAN	Fecha:	30. enero 2009	Director
Preparado em:	Kitamoto, JAPAN	Data:	30. Janeiro 2009	Director
Ort:	Kitamoto, JAPAN	Datum:	30. januari 2009	Direktör
Allekirjoituspaikka:	Kitamoto, JAPAN	Päivämäärä:	30. tammikuu 2009	Johtaja
Utført den:	Kitamoto, JAPAN	Dato:	30. januar 2009	Direktør
Udført:	Kitamoto, JAPAN	Dato:	30. januar 2009	Direktør

INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato un **GENERATORE MAKITA**.
Il presente manuale descrive il funzionamento e le attività di manutenzione del **GENERATORE MAKITA**.
Questo **GENERATORE MAKITA** può essere utilizzato per le attrezzature elettriche, gli apparecchi, le lampade, gli utensili come fonte d'alimentazione di c.a. Per quanto riguarda le applicazioni di c.c., I morsetti sono utilizzati solo per caricare la batteria di 12 volt.
Non utilizzare mai questo generatore per altri scopi.

È opportuno dedicare qualche minuto ad acquisire dimestichezza con l'utilizzo corretto e le procedure di manutenzione del generatore, per ottimizzare la sicurezza e l'efficacia del prodotto.
Tenere sempre a portata di mano il presente manuale, in modo che possa fungere da riferimento in qualsiasi momento.
A causa del costante impegno a migliorare i prodotti, determinate procedure e specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

Quando si ordinano parti di ricambio, indicare sempre **MODELLO**, **NUMERO DI PRODUZIONE** e **NUMERO DI SERIE** del prodotto.

Compilare i seguenti campi dopo aver controllato il numero di produzione del prodotto
(la posizione dell'etichetta varia a seconda del modello di prodotto).

IT

SOMMARIO

Pag.

NOTA **Per le figure 1 - 6 indicate, fare riferimento alle illustrazioni presenti sul retro della prima di copertina o sulla quarta di copertina.**

1. PRECAUZIONI D'USO

Esaminare attentamente ogni precauzione riportata.
Prestare particolare attenzione alle segnalazioni precedute dalle seguenti parole.

⚠ AVVISO **"AVVISO" indica che esiste la possibilità di gravi danni alle persone o di seri rischi per la vita, se non vengono seguite le istruzioni riportate.**

⚠ ATTENZIONE **"ATTENZIONE" indica che esiste la possibilità di danni alle persone o all'attrezzatura, se non vengono seguite le istruzioni riportate.**

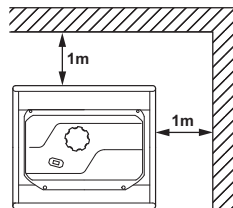
⚠ AVVISO

Non utilizzare il generatore in prossimità di benzina o carburante a gas, per evitare il rischio di esplosione o incendio.
Non versare carburante nel serbatoio mentre il motore è acceso. Non fumare o utilizzare fiamme aperte accanto al serbatoio del carburante. Fare attenzione a non far fuoriuscire carburante durante il rifornimento. Nel caso dovesse fuoriuscire del carburante, pulire e lasciar asciugare la superficie bagnata prima di avviare il motore.

⚠ AVVISO

Non collocare oggetti infiammabili accanto al generatore.
Fare attenzione a non collocare carburante, fiammiferi, polvere pirica, abiti sporchi d'olio, paglia, rifiuti o altri oggetti infiammabili accanto al generatore.

⚠ AVVISO

Non utilizzare il generatore in una stanza, una cavità, un tunnel o un'altra area non sufficientemente ventilata.
Si raccomanda di operare il generatore in un'area ben ventilata, per evitare il rischio di surriscaldamento del motore, come pure l'esposizione al monossido di carbonio, un pericoloso e velenoso gas inodore e incolore presente nel gas di scarico, che è estremamente nocivo per la salute umana.
Operare il generatore esclusivamente in ambiente esterno, e lontano da finestre e porte aperte, condotte di ventilazione e altre prese d'aria.
Durante l'uso, tenere il generatore ad almeno un metro di distanza da qualsiasi struttura o edificio.

⚠ AVVISO

Non collocare il generatore in un contenitore chiuso né coprirlo con una scatola.
Il dispositivo prevede un sistema di raffreddamento ad aria forzato incorporato e potrebbe surriscaldarsi se collocato in un contenitore chiuso.
Se il generatore è stato coperto per proteggerlo dalle intemperie quando non è in funzione, prima di utilizzarlo rimuovere la copertura e tenerla lontana dall'area.

⚠ AVVISO

Utilizzare il generatore su una superficie piana.
Non è necessario preparare una base speciale.
Tuttavia, poiché il dispositivo vibrerebbe su una superficie irregolare, è opportuno scegliere una collocazione in piano che non presenti irregolarità.
Se il generatore viene inclinato o spostato durante il funzionamento, potrebbe verificarsi una fuoriuscita di carburante con conseguente pericolo per persone e cose.
Se il generatore viene utilizzato su una superficie in pendenza o fortemente inclinata, ne risulta compromessa la lubrificazione.
In un caso del genere, il pistone potrebbe gripparsi anche se l'olio è al di sopra del livello massimo.

⚠ AVVISO

Prestare attenzione ai cavi o alle prolunghe che collegano il generatore al dispositivo da alimentare.
Se il cavo si trova sotto il generatore o in contatto con una parte vibrante, potrebbe rompersi e provocare un incendio, bruciare il generatore o causare una scossa elettrica.
Sostituire immediatamente i cavi danneggiati o consunti.

⚠ AVVISO

Non utilizzare il generatore sotto la pioggia, in condizioni di umidità o con le mani bagnate.
L'operatore potrebbe subire una grave scossa elettrica, se il generatore si bagna a causa di pioggia o neve.

⚠ AVVISO

Se il generatore è bagnato, asciugarlo bene prima di avviarlo. Non versare acqua direttamente sul generatore, né pulirlo con acqua.

⚠ AVVISO

Verificare con attenzione che siano seguite tutte le necessarie procedure di messa a terra per ogni utilizzo. Un errore potrebbe essere fatale.

⚠ AVVISO

Non collegare il generatore a una linea elettrica commerciale. Il collegamento a una linea elettrica commerciale potrebbe causare un corto circuito nel dispositivo e danneggiarlo o provocare scosse elettriche.
Per il collegamento a un circuito domestico utilizzare il commutatore di rete.

⚠ AVVISO

Non fumare mentre si maneggia la batteria. La batteria emette idrogeno infiammabile, che può causare un'esplosione se viene esposto a un contatto elettrico o a una fiamma aperta.
Mantenere l'ambiente ben ventilato e non provocare fuoco o scintille mentre si maneggia la batteria.

⚠ AVVISO

Durante il funzionamento e per un certo periodo di tempo dopo lo spegnimento del generatore, il motore raggiunge una temperatura molto elevata. Tenere materiali combustibili lontano dall'area del generatore.
Fare attenzione a non toccare parti del motore durante il funzionamento del dispositivo, in particolare l'area del silenziatore, per evitare il pericolo di gravi ustioni.

⚠ AVVISO

Tenere i bambini e tutti gli astanti a una distanza di sicurezza dalle aree di lavoro.

⚠ AVVISO

È assolutamente fondamentale essere a conoscenza di tutte le precauzioni e le procedure d'uso delle attrezzature elettriche che si desidera utilizzare. Tutti gli operatori devono leggere, comprendere e seguire le istruzioni fornite nel manuale dell'utente dell'apparecchiatura in uso, di cui occorre conoscere applicazioni e limitazioni. Seguire tutte le istruzioni presenti in etichette e avvisi. Riporre in un posto sicuro tutti i manuali operativi e la documentazione correlata, a scopo di riferimento futuro.

⚠ AVVISO

Utilizzare solo le prolunghe consigliate.
Se l'apparecchiatura viene utilizzata in ambienti esterni, servirsi solo di prolunghe che riportino l'etichetta "Per uso esterno".
Quando non sono in uso, le prolunghe devono essere conservate in un'area asciutta e ben ventilata.

⚠ AVVISO

Spegnere sempre l'interruttore C.A. del generatore e scollegare le apparecchiature o gli utensili quando non sono in uso, prima di eseguire operazioni di manutenzione o messa a punto o di installare accessori.

⚠ ATTENZIONE

Assicurarsi che il motore sia interrotto prima di iniziare I lavori di servizio, manutenzione o riparazione.
Assicurarsi che la manutenzione o la riparazione del generatore sia eseguita solo da un personale qualificato.

Simboli e significati

In conformità ai requisiti europei (direttive CEE), i simboli specificati, riportati nella seguente tabella, vengono utilizzati per i prodotti e per il presente manuale di istruzioni.

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Leggere il manuale di istruzioni dell'operatore.		*Vietato fumare, accendere fiammiferi, utilizzare accendini o provocare fiamme in altro modo.*
	Stare a debita distanza dalla superficie rovente.		*Non collegare il generatore a linee elettriche commerciali.*
	Il gas di scarico è dannoso. Non utilizzare il generatore in un ambiente non ventilato.		*Non utilizzare in condizioni di pioggia o neve.*
STOP	*Arrestare il motore prima del rifornimento di carburante.*		*Richiesta di manutenzione.*
	Attenzione, rischio di scossa elettrica.		*Mantenere asciutto.*
	CALDO, evitare di toccare la parte riscaldata.		

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	ATTIVAZIONE (alimentazione e motore)		*Premuto - posizione di un pulsante bistabile*		*Starter del motore (avviamento elettrico)*
	DISATTIVAZIONE (alimentazione e motore)		*Massa protettiva (massa)*	STOP	*Arresto motore*
	Corrente alternata		*Fusibile*		*Benzina*
	Corrente continua		*Olio motore*		*Veloce*
	Più ; polarità positiva		*Aggiungere olio*		*Lento*
	Meno ; polarità negativa		*Condizione di caricamento della batteria*		*Avviamento carburante/Avviamento*
	Estratto - posizione di un pulsante		*Valvola dell"aria ; assistenza per l'avviamento a freddo*		*Arresto carburante/Arresto*

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
P r	*Potenza nominale (kW)*	**COP**	*Potenza continua*	COS Φ r	*Fattore di potenza nominale*
f r	*Frequenza nominale (Hz)*	**U** r	*Tensione nominale (V)*	**I** r	*Corrente nominale (A)*
H max	*Massima altitudine del sito sopra il livello del mare (m)*	**T** max	*Temperatura ambientale massima (℃)*	m	*Massa (kg)*

IT

2. COMPONENTI

(Vedere Fig. 1)

NOTA

Per le figure 1 to 6 indicate, fare riferimento alle illustrazioni presenti sul retro della prima di copertina o sulla quarta di copertina.

EG241A, EG321A, EG321AE, EG441A, EG441AE (Vedere Fig. 1-①)

❶ STARTER A RINCULO
❷ MANIGLIA DELLO STARTER A RINCULO
❸ FILTRO DEL CARBURANTE (RUBINETTO DEL CARBURANTE)
❹ SERBATOIO CARBURANTE
❺ INTERRUTTORE MOTORE
❻ PANNELLO COMANDI
❼ MISURATORE OLIO (RIEMPITORE OLIO)
❽ TAPPO DI SPURGO OLIO
❾ MISURATORE DI CARBURANTE
❿ TAPPO DEL SERBATOIO
⓫ CAPPUCCIO CANDELA
⓬ LEVA DELL'ARIA
⓭ FILTRO DELL'ARIA
⓮ USCITA DI SCAPPAMENTO
⓯ COPERCHIO DELLA MARMITTA

EG601A, EG601AE, EG671A, EG671AE (Vedere Fig. 1-②)

❶ STARTER A RINCULO
❷ MANIGLIA DELLO STARTER A RINCULO
❸ FILTRO DEL CARBURANTE (RUBINETTO DEL CARBURANTE)
❹ TAPPO DEL SERBATOIO
❺ INTERRUTTORE MOTORE
❻ PANNELLO COMANDI
❼ MISURATORE OLIO (RIEMPITORE OLIO)
❽ TAPPO DI SPURGO OLIO
❾ SERBATOIO CARBURANTE
❿ MISURATORE DI CARBURANTE
⓫ LEVA DELL'ARIA
⓬ CAPPUCCIO CANDELA
⓭ FILTRO DELL'ARIA
⓮ MARMITTA
⓯ USCITA DI SCAPPAMENTO

3. CONTROLLI PRIMA DEL FUNZIONAMENTO

(Vedere Fig. 2)

1. CONTROLLO DELL'OLIO DEL MOTORE (Vedere Fig. 2-①,②)

Prima di controllare o riempire nuovamente il serbatoio dell'olio, verificare che il generatore si trovi su una superficie piana e stabile a motore spento.

- Rimuovere il tappo del riempitore dell'olio e verificare il livello dell'olio del motore. (Vedere Fig.2-①)

❶ Misuratore olio
❷ Riempitore olio
❸ LIVELLO SUPERIORE
❹ LIVELLO INFERIORE

- Se tale livello è al di sotto della linea inferiore, riempire nuovamente il serbatoio con un olio appropriato (vedere la tabella) fino a raggiungere la linea superiore. Non avvitare il tappo del riempitore durante la verifica del livello dell'olio. (Vedere Fig.2-②)

❶ LIVELLO SUPERIORE
❷ LIVELLO INFERIORE

- In caso di contaminazione, cambiare l'olio (fare riferimento alle procedure di manutenzione).

Capacità dell'olio (Livello superiore) :	(L)
EG241A	0,6
EG321A, EG321AE	0,6
EG441A, EG441AE	1,0
EG601A, EG601AE	1,2
EG671A, EG671AE	1,2

Olio motore consigliato:

Ustilizzare un olio detergente per motori a 4 tempi o API, classe SE o superiore (si consiglia SG, SH o SJ).
Si consiglia SAE 10W-30 o 10W-40 per un uso generale a tutte le temperature. Se si utilizza un olio a singolo grado di viscosità, scegliere il grado di viscosità appropriato alla temperatura media dell'area d'uso.

IT

2. CONTROLLO DEL CARBURANTE DEL MOTORE (Vedere Fig. 2-③,④)

⚠ AVVISO

Non rifornire il carburante mentre si fuma, accanto a una fiamma aperta o ad altri oggetti che potrebbero generare fiamme. In caso contrario, potrebbero verificarsi incendi.

- Controllare il livello del carburante utilizzando l'apposito misuratore di livello. (Vedere Fig.2-③)
- Se il livello del carburante è basso, riempire nuovamente il serbatoio con benzina per automobili senza piombo.
- Verificare di utilizzare la retina del filtro carburante sul collo del filtro carburante. (Vedere Fig.2-④)

❶ LIVELLO

❷ TAPPO DEL SERBATOIO CARBURANTE

❸ RETINA DEL FILTRO CARBURANTE

IT

Quantità di carburante fino alla posizione “LIVELLO” :	(L)
EG241A	12,8
EG321A, EG321AE	12,8
EG441A, EG441AE	12,8
EG601A, EG601AE	22,0
EG671A, EG671AE	22,0

⚠ AVVISO

Leggere tutti gli avvisi per evitare che si verifichino incendi.

- **Non riempire il serbatoio mentre il motore è in azione o è rovente.**
- **Prima di rifornire di carburante, chiudere il rubinetto del carburante stesso.**
- **Fare attenzione a non introdurre polvere, sporcizia, acqua o altri oggetti estranei nel carburante.**
- **Pulire con cura il carburante fuoriuscito prima di avviare il motore.**
- **Tenere a debita distanza fiamme aperte.**

3. VERIFICA DEI COMPONENTI

Prima di avviare il motore, verificare i seguenti elementi:

- Eventuali perdite di carburante dal tubo del carburante e così via
- Gioco di dadi e bulloni.
- Eventuali danni o guasti dei componenti.
- Posizione del generatore rispetto ai cavi adiacenti (il generatore non deve trovarsi sopra o contro tali cavi).

4. CONTROLLO DELL'AREA CIRCOSTANTE IL GENERATORE

⚠ AVVISO

Leggere tutti gli avvisi per evitare che si verifichino incendi.

- **Tenere a debita distanza oggetti infiammabili o altri materiali pericolosi.**
- **Tenere il generatore ad almeno 1 metro da edifici o altre strutture.**
- **Utilizzare il generatore solo in un'area asciutta e ben ventilata.**
- **Tenere il tubo di scarico libero da oggetti estranei.**
- **Tenere il generatore lontano da fiamme aperte. Non fumare.**
- **Tenere il generatore su una superficie piana e stabile.**
- **Non ostruire i cunicoli di ventilazione con carta o altro materiale.**

5. MESSA A TERRA DEL GENERATORE

- Per la messa a terra del generatore, collegare il capocorda di terra del generatore al terminale di terrache collega alla terra o al conduttore già messo a terra. (Vedere Fig.2-⑤)

❶ TERMINALE DI TERRA

- Se non è disponibile alcun conduttore o elettrodo di terra, collegare il capocorda di terra del generatore al terminale di terra dell'apparecchiatura elettrica in uso. (Vedere Fig.2-⑥)

❶ TERMINALE DI MASSA

6. INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA (Vedere Fig. 2-⑦) (Modello con starter elettrico)

Batteria raccomandata

Tipo ; batteria al piombo acido
Capacità
(Ah/ 5ore) ; 12V-21AH o superiore
Dimensioni ; meno di 185(L) x 125(W) x 160(H) mm

❶ CAVO DI TERRA (NERO)

❷ CAVO STARTER (ROSSO)

❸ PIASTRA DI FISSAGGIO

❹ VITE DI FISSAGGIO

❺ COPERCHIO DELLA BATTERIA

❻ TELAIO DELLA BATTERIA #1

❼ TELAIO DELLA BATTERIA #2

❽ PIASTRA PROTEZIONE

❾ VITE

❿ DADO

⚠ AVVISO

Si raccomanda di seguire attentamente le istruzioni per evitare il rischio di morte, lesioni fisiche e/o danni alle proprietà.

- **Usare la batteria della capacità raccomandata.**
- **Ruotare l'interruttore dello starter sulla posizione " O " (STOP) durante il montaggio e lo smontaggio della batteria. Durante il montaggio della batteria, collegare per primo il cavo positivo (+), dopodiché il cavo negativo (-). Fare attenzione a non tagliare i cavi della batteria. Durante lo smontaggio della batteria, scollegare per primo il cavo negativo (-).**

  CAVO ROSSO : al terminale positivo (+)
  CAVO NERO : al terminale negativo (-)
- **Se la connessione non viene effettuata correttamente, il generatore verrà danneggiato.**
- **Stringere saldamente le viti e i dadi ai terminali in modo che non vengano allentati dalle vibrazioni.**
- **Scollegare i cavi della batteria durante il caricamento della medesima.**

4. PROCEDURE OPERATIVE

(Vedere Fig. 3)

1. AVVIO DEL GENERATORE

⚠ ATTENZIONE

Controllare il livello dell'olio prima di effettuare qualsiasi operazione, come indicato nell'articolo "CONTROLLO DELL'OLIO DEL MOTORE".

(a) Regolare il commutatore del motore sulla posizione " | " (MARCIA). (Vedere Fig.3-①)

❶ " | " (MARCIA)
❷ " O " (ARRESTO)

(b) Aprire il rubinetto di combustibile. (Vedere Fig.3-②)

❶ APERTO
❷ CHIUSO

(c) Girare la leva dell'aria alla posizione CHIUSO se il motore è freddo. (Vedere Fig.3-③)

❶ LEVA DELL'ARIA
❷ CHIUSO
❸ APERTO

(d) **[Modello con starter a rinculo]**
Tirare lentamente la maniglia dello starter fino a oltrepassare il punto di compressione (si avvertirà una resistenza), quindi riportare la maniglia alla posizione originale e tirarla con decisione. (Vedere Fig.3-④)

❶ TIRARE CON DECISIONE

- Se il motore non si avvia dopo diversi tentativi, ripetere le procedure sopracitate con il bottone di strangolamento rimesso alla posizione "APERTO".
- Non ritirare completamente il cavo.
- Dopo l'avviamento, lasciare l'impugnatura del motore d'avviamento ritornare alla sua posizione di origine mentre viene afferrata.

(e) **[Modello con starter elettrico]**
Per avviare il motore, inserire la chiavetta nell'interruttore di accensione e quindi ruotarla in senso orario nella posizione " | " (AVVIAMENTO) accensione e quindi ruotarla in senso orario nella posizione.
Ruotarla quindi ulteriormente nella posizione " ⟳ " (START) Il motore quindi si avvierà trascinato dallo starter elettrico). (Vedere Fig.3-⑤)

❶ " O " (STOP)
❷ " | " (AVVIAMENTO)
❸ " ⟳ " (START)

⚠ ATTENZIONE

- **Non mantenere lo starter elettrico in marcia continua per oltre 5 secondi.**
  Se il motore non si avvia, riportare la chiavetta nella posizione " | " (AVVIAMENTO) ed attendere circa 10 secondi; quindi avviarlo nuovamente.
- **Per prevenire il danneggiamento dello starter elettrico, non ruotare la chiavetta di accensione nella posizione " ⟳ " (START) mentre il motore è in marcia.**
- **Quando si avvia il motore per mezzo dello starter a rinculo, posizionare innanzi tutto la chiavetta su " | " (AVVIAMENTO) e quindi tirare con forza l'impugnatura dello starter.**

(f) Dopo che il motore si è avviato, rimettere la lleva dell'aria gradualmente alla posizione " APERTO".
(Vedere Fig.3-⑥)

❶ LEVA DELL'ARIA
❷ CHIUSO
❸ APERTO

(g) Riscaldare il motore con carico per alcuni minuti.

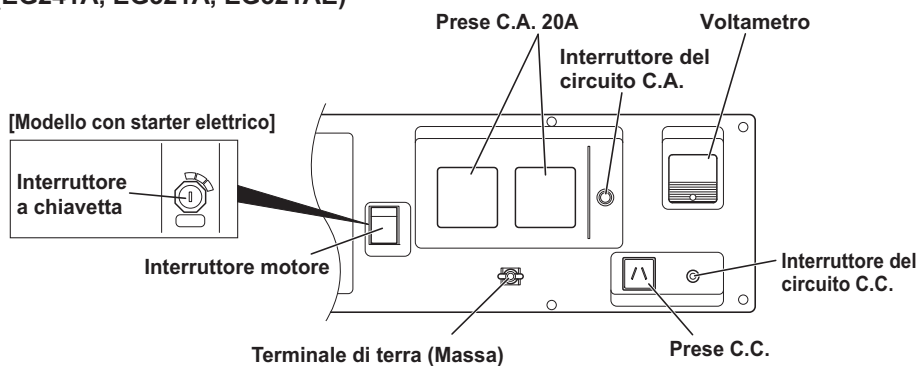
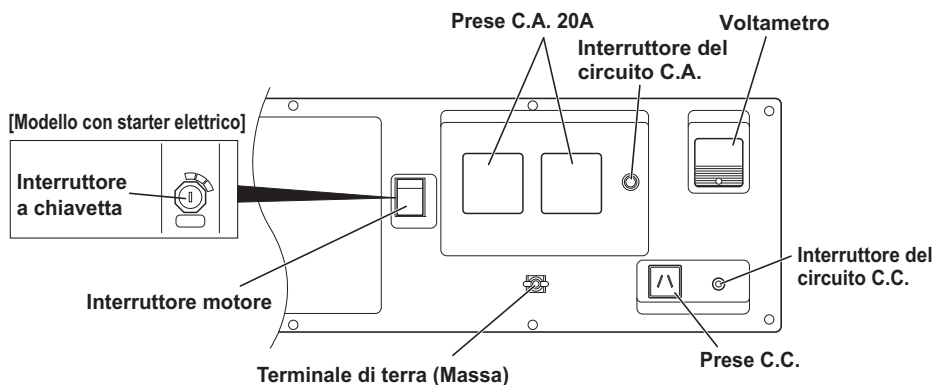
IT

2. UTILIZZO DELL'ENERGIA ELETTRICA

⚠ AVVISO

- **Verificare che l'apparecchiatura sia spenta, prima di collegarla al generatore.**
- **Non spostare il generatore mentre è in funzione.**
- **Verificare la messa a terra del generatore, se l'apparecchiatura è messa a terra. Un errore nella procedura di messa a terra potrebbe provocare scosse elettriche.**

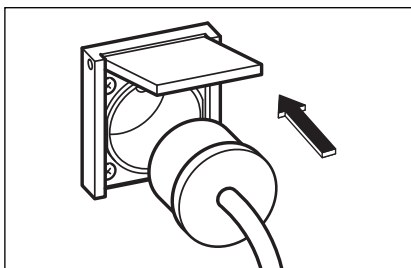
PANNELLO COMANDI

IT

(1) APPLICAZIONE CA

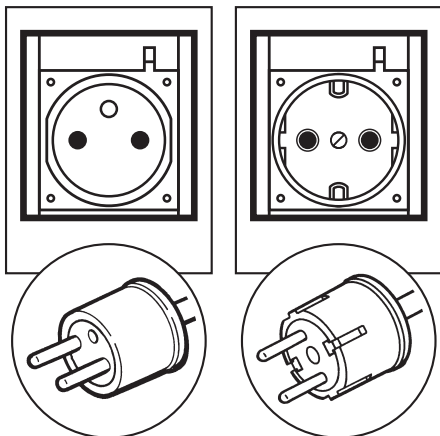
(a) Verificare il voltametro per assicurarsi che la tensione sia adeguata. (Vedere Fig.4-①)

- Questo generatore è stato approfonditamente controllato e regolato in fabbrica.
  Qualora esso non generi la tensione specificata, Qualora esso non generi la tensione specificata, si prega di consultare lo stabilimento di Makita oppure un centro di riparazione autorizzato.

(b) Spegnere gli interruttori delle apparecchiature elettriche, prima di collegarle al generatore.

(c) Inserire le spine delle apparecchiature elettriche nella presa.

- Controllare l'amperaggio delle prese e verificare che la corrente utilizzata non sia superiore all'amperaggio specificato.
- Verificare che il wattaggio totale di tutte le apparecchiature non superi la potenza nominale del generatore.

⚠ ATTENZIONE

Non inserire oggetti estranei nella presa.

⚠ AVVISO

Verificare la messa a terra del generatore, se il dispositivo elettrico collegato è messo a terra.

NOTA

Quando l'interruttore del circuito C.A. è staccato durante il funzionamento, il generatore è sovraccaricato o l'apparecchio è difettoso.

Arrestare immediatamente il generatore, verificare che le apparecchiature collegate e/o il generatore stesso non si trovino in condizione di sovraccarico e quindi richiederne l'eventuale riparazione allo stabilimento di Makita oppure ad un centro di riparazione autorizzato.

(d) Verificare e confermare se l'interruttore del circuito si trova alla posizione " | " (MARCIA). (Vedere Fig.4-②)

❶ " | " (MARCIA)

IT

(e) Accendere l'apparecchiatura.

(2) APPLICAZIONE CC (solo per il caricamento di batteria 12 volt)

Connettore CC (solo per il caricamento di batteria 12 volt) (Vedere Fig.4-③)

❶ CAVO ROSSO
❷ CAVO NERO

Per il caricamento di batteria 12 volt, è possibile ottenere 12V-8.3A (100W) di potenza CA massima dal connettore CC mediante l'esclusivo cavo CC. (Vedere Fig.4-④)

L'esclusivo cavo CC è incluso nel set del generatore (in questo imballaggio) (Vedere Fig.4-⑤).

Interruttore differenziale CC

L'interruttore differenziale CC viene disattivato per arrestare l'alimentazione CC, qualora essa fuoriesca dalla gamma di funzionamento o la batteria risulti difettosa.

Verificare che il generatore e/o la batteria non siano sovraccarichi, e attivare l'interruttore di circuito CC se non sono rilevati guasti o problemi.

Connessione al cavo CC esclusivo :

- Connect positive (red) clip of DC cable to positive (+) terminal on battery.
- Connect negative (black) clip of DC cable to negative (-) terminal on battery.

Metodo di riempimento della batteria:

1) Interrompere il funzionamento del motore.
2) Togliere tutti i collegamenti della batteria.
3) Inserire lo spinotto del cavo esclusivo di c.c. nella presa di c.c.
4) Collegare il clip (rosso) positivo del cavo di c.c. (+) al morsetto positivo sulla batteria, poi collegare il clip (nero) negativo del cavo di c.c al morsetto negativo (-) sulla batteria.
5) Ritirare tutti i spinotti agli orifizi di riempimento del fluido d'elettrolita della batteria.
6) Verificare il livello del fluido d'elettrolita, poi riempire d'acqua distillata secondo le necessità.
7) Mettere in marcia il motore.
8) Assicurarsi che la spia sia accesa.
9) Assicurarsi che l'interruttore di c.c si trovi in posizione MARCIA.
10) Il riempimento della batteria inizia.

IT

⚠ ATTENZIONE

- **Non utilizzare le uscite di c.a. e c.c. simultaneamente.**
- **Installare il cavo (rosso) positivo o (nero) negativo corretto alla polarità corretta della batteria.**
- **Collegare poi staccare il cavo di c.c. con il motore in arresto.**
- **Un gas d'idrogeno esplosivo è scaricato dai fori di passaggio nella batteria durante il riempimento. Evitare ogni presenza di scintilla o fiamma esposta attorno al generatore o della batteria durante il riempimento.**
- **Il fluido d'elettrolita contiene l'acido solforico, ed il fluido può bruciare gli occhi e la pelle. Fare molto attenzione ad evitare ogni contatto con l'acido.**
  In caso di contatto, lavare la parte che è stata in contatto con l'acido immediatamente con una grande quantità d'acqua, poi consultare un medico per il trattamento.
- **Il tempo di riempimento varia secondo il tipo di batteria ed il livello di scarico della batteria. Misurare la densità del fluido d'elettrolita per mezzo di un idrometro tutte le ore, durante il riempimento della batteria.**
  Assicurarsi che l'interruttore di c.c. non sia staccato.
  Il riempimento della batteria deve effettuarsi quando la densità si trova nell'intervallo da 1,26 a 1,28.

3. ARRESTO DEL GENERATORE

(a) Spegnere l'interruttore di accensione dell'attrezzatura elettrica e scollegare il cavo dalla presa del generatore.

(b) Consentire il raffreddamento del motore per circa 3 minuti, senza carica, prima di arrestarlo.

(c) **[Modello con starter a rinculo]**
Spostare l'interruttore del motore nella posizione " O " (ARRESTO). (Vedere Fig.4-⑥)

❶ " | " (MARCIA)
❷ " O " (ARRESTO)

[Modello con starter elettrico]
Ruotare la chiavetta del motore nella posizione ARRESTO. (Vedere Fig.4-⑦)

❶ " O " (STOP)
❷ " | " (AVVIAMENTO)
❸ " ⊙ " (START)

(d) Chiudere il rubinetto di combustibile. (Vedere Fig.4-⑧)

❶ APERTO
❷ CHIUSO

4. SENSORE OLIO (Vedere Fig. 4-⑨)

❶ SENSORE OLIO

(a) Il sensore dell'olio rileva l'abbassamento del livello dell'olio nel carter e arresta automaticamente il motore, se il livello dell'olio scende al di sotto di un punto predeterminato.

(b) Se il motore viene arrestato automaticamente, scollegare l'interruttore del circuito C.A. del generatore e verificare il livello dell'olio.
Rifornire olio fino a raggiungere il livello superiore previsto, come illustrato a pagina 5, e riavviare il motore.

(c) Se il motore non si avvia con le consuete procedure, verificare il livello dell'olio.

5. INFORMAZIONI SUL WATTAGGIO

Alcune apparecchiature necessitano di un “aumento di tensione” all’avvio.
In altre parole la quantità di energia elettrica necessaria per avviare l’apparecchiatura può superare quella necessaria per mantenerla in uso.
Le apparecchiature e gli utensili elettrici prevedono di norma un’etichetta che indica voltaggio, cicli/Hz, amperaggio e potenza elettrica necessari per l’avvio.
Per domande relative alla potenza necessaria per determinate apparecchiature o utensili, rivolgersi al rivenditore o al centro di assistenza più vicino.

- I carichi elettrici rappresentati, ad esempio, da lampade a incandescenza e piastre, richiedono lo stesso wattaggio per l’avvio e per l’uso.
- Carichi come quelli rappresentati da lampade a fluorescenza, invece, richiedono, all’avvio, da 1,2 a 2 volte il wattaggio indicato.
- I carichi per le lampade a mercurio richiedono, all’avvio, da 2 a 3 volte il wattaggio indicato.
- I motori elettrici richiedono una corrente iniziale molto forte. I requisiti di alimentazione dipendono dal tipo di motore e dall’uso. Una volta raggiunta la potenza necessaria per avviare il motore, per il funzionamento l’apparecchiatura richiederà solo dal 50 al 30% del wattaggio.
- La maggior parte degli utensili elettrici richiede da 1,2 a 3 volte il wattaggio necessario per il funzionamento sotto carico durante l’uso. Ad esempio, un generatore da 5000 watt può alimentare un utensile elettrico da 1800 – 4000 watt.
- Carichi come quelli delle pompe sommerse e dei compressori d’aria richiedono, per l’avvio, una potenza molto elevata, da 3 a 5 volte superiore al normale wattaggio di funzionamento.
  Ad esempio, un generatore da 5000 watt potrebbe alimentare un pompa da 1000 – 1700 watt.

IT

NOTA

Il seguente grafico del wattaggio ha uno scopo puramente orientativo. Per il wattaggio corretto, fare riferimento alle indicazioni dell’apparecchiatura specifica.

Per determinare il wattaggio totale richiesto per una particolare apparecchiatura elettrica, moltiplicare il voltaggio del dispositivo per il relativo amperaggio. Voltaggio e amperaggio sono indicati su una targhetta presente, in genere, sulle apparecchiature o gli utensili elettrici.

Applicazioni	Wattaggio applicabile (circa W)				
	EG241A	EG321A EG321AE	EG441A EG441AE	EG601A EG601AE	EG671A EG671AE
Lampada a incandescenza, riscaldatore	2000	2400	3600	4600	5500
Lampada a fluorescenza, utensile elettrico	1100	1300	2000	2550	3050
Lampada a mercurio	800	950	1450	1850	2200
Pompa, compressore	500	600	900	1150	1400

CADUTA DI TENSIONE NELLE PROLUNGHE ELETTRICHE

Quando, per collegare un’apparecchiatura o un utensile al generatore, si utilizza una prolunga di grandi dimensioni, si verifica un determinata caduta o perdita di tensione nella prolunga, che riduce l’effettivo voltaggio disponibile per il dispositivo collegato.

Il grafico seguente è stato ideato per illustrare la perdita di tensione approssimativa che si verifica quando, per collegare un’apparecchiatura o un utensile al generatore, si utilizza una prolunga di circa 100 metri.

Sezione trasversale nominale	A.W.G.	Corrente consentita	N. di fili/ dia. fili	Resistenza	Amp. corrente						
mm^2	No.	A	No./mm	Ω /100m	1A	3A	5A	8A	10A	12A	15A
0,75	18	7	30/0,18	2,477	2,5V	8V	12,5V	—	—	—	—
1,27	16	12	50/0,16	1,486	1,5V	5V	7,5V	12V	15V	18V	—
2,0	14	17	37/0,26	0,952	1V	3V	5V	8V	10V	12V	15V
3,5	12 a 10	23	45/0,32	0,517	—	1,5V	2,5V	4V	5V	6,5V	7,5V
5,5	10 a 8	35	70/0,32	0,332	—	1V	2V	2,5V	3,5V	4V	5V

Caduta di tensione

6. PARASCINTILLE

In un ambiente secco o in presenza di alberi, si raccomanda di usare il prodotto con un parascintille. In alcune aree è obbligatorio l'uso di un parascintille. Consultare le norme e i regolamenti locali prima di operare il prodotto.

Il parascintille deve essere pulito regolarmente in modo che continui a funzionare come previsto.

Se il parascintille è otturato:

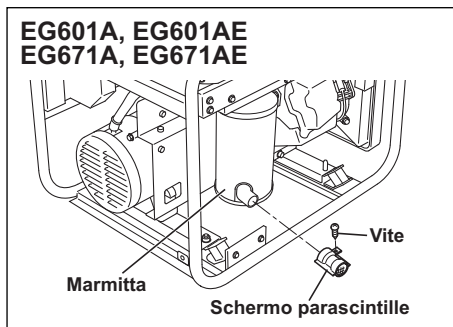
- è impedito il flusso del gas di scarico
- si riduce la potenza del motore
- aumenta il consumo di carburante
- l'avviamento risulta difficile

Se il motore è in funzione, la marmitta e il parascintille saranno molto caldi. Far raffreddare la marmitta prima di provvedere alla pulizia del parascintille.

Come rimuovere il parascintille

(a) Rimuovere i bulloni a flangia dalla copertura della marmitta e rimuovere la copertura della marmitta.

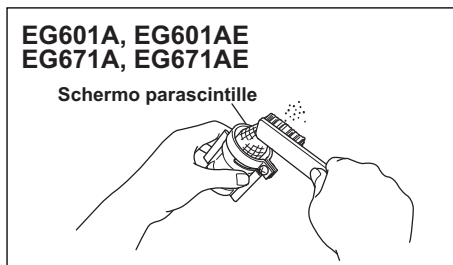
IT

(b) Rimuovere la vite speciale dal parascintille e rimuovere il parascintille dalla marmitta.

Pulizia dello schermo parascintille

Rimuovere i depositi di carbone dallo schermo parascintille per mezzo di una spazzola.

Prestare attenzione a non danneggiare lo schermo.

Il parascintille non deve presentare né rotture né fori. Sostituire il parascintille se risulta danneggiato.

Montare il parascintille e la protezione della marmitta procedendo in senso contrario.

7. PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

OGNI GIORNO	■ Controllare il livello dell'olio. ■ Verificare tutti i componenti facendo riferimento ai "CONTROLLI PRIMA DEL FUNZIONAMENTO".
OGNI 50 ORE	■ Lavare il filtro (con maggiore frequenza se viene utilizzato in ambienti polverosi o sporchi). ■ Controllare la candela e pulirla, se necessario.
OGNI 100 ORE	■ Cambiare l'olio del motore * (con maggiore frequenza se viene utilizzato in ambienti polverosi o sporchi). ■ Pulire il parascintille.
OGNI 200 ORE	■ Regolare la distanza della candela. ■ Pulire il filtro del carburante.
OGNI 500 ORE	■ Sostituire candela e filtro. ■ Pulire e regolare il carburatore, la distanza e l'alloggiamento delle valvole e la testa del cilindro. ■ Controllare e sostituire le spazzole a carbone.
OGNI 1.000 ORE (24 MESI)	■ Esaminare le parti del pannello comandi. ■ Controllare il rotore e lo starter. ■ Sostituire la gomma di montaggio del motore. ■ Ispezionare a fondo il motore. ■ Cambiare le linee di carburante.

NOTA : (*)

- Il primo cambio dell'olio deve essere eseguito dopo le prime venti (20) ore di utilizzo. In seguito, l'olio va cambiato ogni 100 ore d'uso.
- Prima di cambiare l'olio, individuare una modalità appropriata di smaltimento dell'olio sostituito.
  Non versarlo in canali di scolo, giardini o flussi d'acqua a cielo aperto.
  prodotti, fare riferimento alla normativa ambientale locale.

IT

8. PROCEDURE DI MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE

Assicurarsi che il motore è arrestato prima di avviare il lavori di servizio, manutenzione o riparazione.

NOTA

Si raccomanda di utilizzare una protezione per gli orecchi quando si effettua l'operazione, la manutenzione o la riparazione del generatore.

CAMBIO DELL'OLIO DEL MOTORE (Vedere Fig. 5-①)

- Cambiare l'olio del motore ogni 100 ore. (nel caso il motore sia nuovo, cambiare l'olio dopo 20 ore d'utilizzo).

(a) Far defluire l'olio rimuovendo il tappo di spurgo e quello del riempitore dell'olio mentre il motore è caldo.

❶ TAPPO DI SPURGO OLIO

(b) Reinstallare il tappo di spurgo e rifornire il motore di olio fino a raggiungere il livello superiore del tappo del riempitore.

- Utilizzare olio lubrificante nuovo e di alta qualità, fino a raggiungere il livello specificato, come indicato a pagina 5. Se si utilizza olio contaminato o deteriorato o la quantità di olio del motore non è sufficiente, il motore potrebbe essere danneggiato e la sua durata risulterà notevolmente ridotta.

MANUTENZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA (Vedere Fig. 5-② a ④)

Mantenere il filtro dell'aria in buone condizioni è molto importante.
La sporcizia introdotta con procedure di installazione o manutenzione errate o con elementi inadeguati danneggia e rende inutilizzabili i motori. Tenere il filtro sempre pulito.

❶ BASE
❷ ELEMENTO
❸ COPERCHIO DEL FILTRO DELL'ARIA
❹ VITE

(a) Rimuovere la vite del coperchio del filtro dell'aria. (EG601A, EG601AE, EG671A, EG671AE) (Vedere Fig.5-④)
Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria e l'elemento del filtro.

(b) Forma di uretano: lavare l'elemento con cherosene o carburante diesel.
Immergere l'elemento in una miscela di 3 parti di cherosene, o carburante diesel, e 1 parte di olio del motore.
Comprimere l'elemento per eliminare la miscela e installarlo nel filtro dell'aria.

NOTA

Anziché utilizzare olio di lavaggio (kerosene), è possibile lavare l'elemento di schiuma di uretano con una soluzione d'acqua detergente neutra e calda. Quindi risciacquare l'elemento completamente nell'acqua ben pulita. Lasciare l'elemento essiccarsi completamente. Inzuppare l'elemento nell'olio a motore pulito, poi eliminare l'eccedenza d'olio.

PULIZIA E REGOLAZIONE DELLA CANDELA (Vedere Fig. 5-⑤)

(a) Se la candela è contaminata con carbone, rimuovere la sostanza utilizzando un dispositivo di pulizia per candele o una spazzola metallica.

(b) Regolare la distanza dell'elettrodo tra 0,6 e 0,7 mm.

Candela : BR-6HS (NGK)

PULIZIA DEL FILTRO DEL CARBURANTE (Vedere Fig. 5-⑥)

La sporcizia e l'acqua vengono rimossi dal carburante mediante il relativo filtro.

(a) Rimuovere il coperchio del filtro e quindi l'acqua e la sporcizia presenti.

(b) Pulire la retina ed il cappuccio del filtro con benzina.

(c) Riapplicare il coperchio al generatore stringendolo saldamente ad accertandosi che non sia fuoriuscito del carburante.

CONTROLLO DELLA SPAZZOLA AL CARBONE

Istruzioni di base per la manutenzione della spazzola (lunghezza effettiva)

La spazzola è l'area che entra a contatto con l'anello di contatto, e la sua superficie non deve presentare rugosità.

Se la superficie della spazzola non è levigata, vi è il rischio che il carbone e altre sostanze si accumulino fra la spazzola e l'anello di contatto.

La spazzola deve essere levigata con carta vetrata o simile .

La lunghezza utilizzabile della spazzola è di 5-11 mm, quindi se la spazzola ha una lunghezza superiore o inferiore a 5 mm, è necessario sostituirla con una nuova.
(Vedere Fig.5-⑦)

❶ LUNGHEZZA DA NUOVA

❷ LUNGHEZZA EFFETTIVA DELLA SPAZZOLA

IT

Questa operazione è necessaria perché se la lunghezza della spazzola diminuisce oltre il livello minimo, la pressione di contatto esercitata dalla spazzola sull'anello di contatto diminuisce, risultando in un calo nell'efficienza del generatore e della tensione di uscita.

Controllare la spazzola ogni 500 ore per verificarne la lunghezza.

Controllare la lunghezza della spazzola in caso di malfunzionamento del generatore (ad esempio in assenza di alimentazione o tensione ridotta).

Istruzioni di manutenzione della spazzola (montaggio e smontaggio) (Vedere Fig. 5-⑧)

❶ SPAZZOLA
❷ ANELLO DI CONTATTO
❸ PORTASPAZZOLA
❹ VITI DELLA FLANGIA
❺ COPERCHIO SPAZZOLA
❻ VITI DELLA FLANGIA

Smontaggio

1. Rimuovere le due viti della flangia (M5 x 20), e quindi il coperchio.
2. Rimuovere le due viti della flangia (M5 x 16), e quindi la spazzola.

Montaggio

1. Tenendo premuta la spazzola contro l'anello di contatto, fissarla (1,5~2N•m) stringendola con le due viti della flangia (M5 × 16).
   Durante questa operazione, verificare che la spazzola si trovi nella posizione corretta rispetto all'anello di contatto.
2. Fissare il coperchio della spazzola (3~4N•m) stringendolo con le due viti della flangia (M5 × 20).

9. OPERAZIONE E ISPEZIONE PERIODICA

É necessario che si faccia una ispezione periodica quando il generatore si utilizzi come fonte d'emergenza di corrente elettrica.

Il combustibile (benzina) e l'olio del motore col tempo si deteriorano facendo sì che il motore non si accendi facilmente e, di conseguenza, che si operi il motore in maniera erronea danneggiandosi.

⚠ ATTENZIONE

Poichè il combustibile (benzina) si deteriora col tempo, rimpiazzare periodicamente il combustibile (benzina) con quello nuovo; si consiglia una volta ogni tre (3) mesi.

(a) Controllare il combustibile (benzina), olio del motore ed il filtro d'aria.

(b) Accendere il motore.

(c) Con una delle funzionalità accese, tipo le luci, accendere il motore e lasciarlo acceso per 10 minuti.

(d) Controllare i seguenti;

- Il funzionamento del motore in accensione.
- Che la resa sia adeguata e che l'indicatore lampeggiante sia acceso in maniera appropriata.
- Una normale operazione del bottone di accenzione del motore.
- Che non ci sia nessuna perdita di olio del motore o di combustibile (benzina).

IT

10. TRASPORTO

Durante il trasporto del generatore, assicurarsi che il combustibile (benzina) sia stato svuotato dalla tanica.

⚠ AVVISO

- **Per evitare un perdita di combustibile a causa della vibrazione o di un movimento, non trasportare mai il generatore mentre abbia la tanica piena di combustibile (benzina).**
- **Assicurarsi che il tappo della tanica sia ben chiuso.**
- **Per evitare qualsiasi rischio di incendio della benzina, non lasciare mai il generatore per molto tempo in una zona esposta al sole o a temperature alte.**
- **Durante il trasporto, mantenere il combustibile (benzina) dentro l'apposita tanica in acciaio.**

(a) Girare il bottone del motore fino alla posizione "STOP".

(b) Fare uscire il combustibile completamente dalla tanica.

(c) Richiudere la tanica con il tappo.

⚠ ATTENZIONE

- **Vietato appoggiare qualsiasi oggetto sul generatore.**
- **Selezionare la posizione adequata e mettere il generatore sul mezzo di trasporto in modo da non farlo muovere o cadere.**
  Fissare il generatore con l'aiuto di una corda se necessario.

11. PREPARAZIONE PER LA CONSERVAZIONE DEL DISPOSITIVO

(Vedere Fig. 6)

Le seguenti procedure devono essere seguite prima di riporre il generatore per periodi di almeno 6 mesi.

- Far defluire il carburante dal serbatoio con estrema cautela scollegando la linea del carburante.
  La benzina che resta nel serbatoio del carburante potrebbe deteriorarsi rendendo il motore difficilmente avviabile.
- Rimuovete la vite di drenaggio dalla vaschetta del carburatore, lasciando quindi scaricare il carburante ivi presente.
  (Vedere Fig.6-①)

  ❶ VITE DI SPURGO
- Cambiare l'olio del motore.
- Verificare che tutti i bulloni e le viti siano ben stretti.
- Pulire a fondo il generatore con uno straccio imbevuto d'olio. Spruzzare una sostanza conservatrice, se disponibile.
  NON UTILIZZARE MAI ACQUA PER PULIRE IL GENERATORE!
- Tirare la maniglia dello starter fino a quando si avverte una resistenza, quindi lasciare la maniglia nella posizione raggiunta.
- Riporre il generatore in un'area ben ventilata, a bassa umidità.

12. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se il motore del generatore non si avvia dopo diversi tentativi, o se non disponibile elettricità nella presa di uscita, verificare il seguente grafico. Se il generatore continua a non avviarsi o a non generare elettricità, per ulteriori informazioni o per ottenere le procedure correttive, si prega di contattare lo stabilimento di Makita oppure un centro di riparazione autorizzato.

Se il motore non si avvia:

Verifica	Rimedio
Verificare se la leva di strangolamento si trova alla sua posizione adeguata.	Regolare la leva di strangolamento alla posizione "CHIUSO".
Verificare se il rubinetto di combustibile è aperto.	Se è chiusa, aprire il rubinetto di combustibile.
Controllare il livello di carburante.	Se vuoto, riempire il serbatoio del carburante senza farlo traboccare.
Verificare se il commutatore del motore si trova alla posizione ARRESTO.	Mettere il commutatore del motore alla posizione MARCIA.
Verificare che il generatore non sia collegato a un'apparecchiatura.	Se al generatore è collegata un'apparecchiatura, spegnerne l'interruttore di accensione e scollegarla.
Verificare che il cappuccio della candela sia ben stretto.	Se il cappuccio della candela è lento, spingerlo in posizione.
Verificare che la candela non sia contaminata.	Rimuovere la candela e pulire l'elettrodo.

Se nella presa non viene generata elettricità:

Verifica	Rimedio
Verificare se l'interruttore del circuito C.A. si trova alla posizione "MARCIA".	Dopo essersi assicurato che tutta la potenza in watt dell'apparecchio elettrico si trovi nei limiti permessi e che non c'è nessun difetto nell'apparecchio, mettere l'interruttore del circuito C.A. alla posizione "MARCIA". Se gli interruttori continuano ad attivarsi, consultare il centro di servizio più vicino.
Verificare la presa CA ed i terminali CC per vedere se c'è un collegamento allentato.	Stringere il collegamento, se necessario.
Verificare se si è tentato di avviare il motore con apparecchiature già collegate al generatore.	Spegnere l'interruttore dell'apparecchiatura e scollegare il cavo dalla presa. Ricollegarlo dopo aver correttamente avviato il generatore.
Bassa potenza.	Le spazzole a carbone sonno eccessivamente usurate.

13. SPECIFICHE

	MODELLO		EG241A	EG321A EG321AE	EG441A EG441AE	EG601A EG601AE	EG671A EG671AE
Alternatore	Tipo		A spazzola, auto-eccitazione, 2 poli, monofase				
	Sistema di regolazione della tensione		Regolatore automatico di tensione				
	Potenza CA						
	Tensione nominale-Frequenza	V-Hz	230 - 50				
	Corrente nominale	A	8,7	10,4	15,7	20,0	23,9
	Potenza nominale	VA (W)	2000	2400	3600	4600	5500
	Potenza massima	VA (W)	2400	3200	4400	6000	6700
	Fattore di potenza nominale		1,0				
	Tipo di dispositivo di sicurezza		Interruttore di circuito senza fusibile				
	Potenza CC						
	Tensione nominale	V	12				
	Corrente nominale	A	8,3				
	Tipo di dispositivo di sicurezza		Interruttore di circuito senza fusibile				
Motore	Modello		EX17D	EX21D	EX30D	EX35D	EX40D
	Tipo		Robin, Raffreddamento ad aria forzata, 4 tempi, motore di tipo OHC a benzina				
	Cilindrata	mL	169	211	287	404	
	Carburante		Benzina senza piombo per automobili				
	Capacità del serbatoio del carburante	L	12,8			22,0	
	Capacità olio motore	L	0,6		1,0	1,2	
	Funzionamento continuo nominale	H	10,5	9,0	5,6	7,5	6,6
	Candela		BR-6HS (NGK)				
	Sistema di avviamento		Starter a rinculo	Starter elettrico / Rinculo			
	Consumo di combustibile ¾ di carico	L/H	1,0	1,3	1,9	2,7	2,9
Direzione di rotazione			Contatore – senso orario				
Dimensioni	Lunghezza	mm	600	620 (870)*1	675 (925)*1	725 (975)*1	
	Larghezza	mm	420	450	510	530	
	Altezza	mm	500	500	540	580	
Peso a secco		kg	47	51 (56)*2	67 (77)*2	86 (96)*2	88 (98)*2
Peso lordo Peso secondo la procedura EPTA 01/2003		kg	57	61 (66)*2	78 (88)*2	104 (114)*2	106 (116)*2

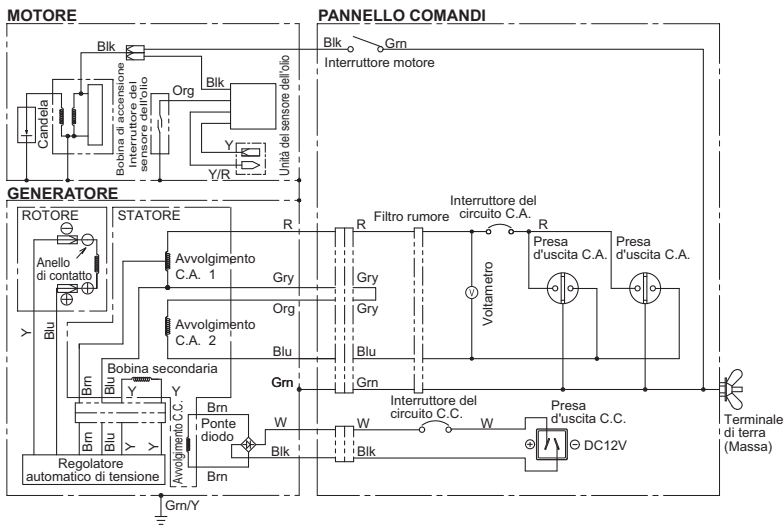
Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.
*1: (   ) mostra le dimensioni con il telaio della batteria.
*2: (   ) mostra il peso con lo starter elettrico.

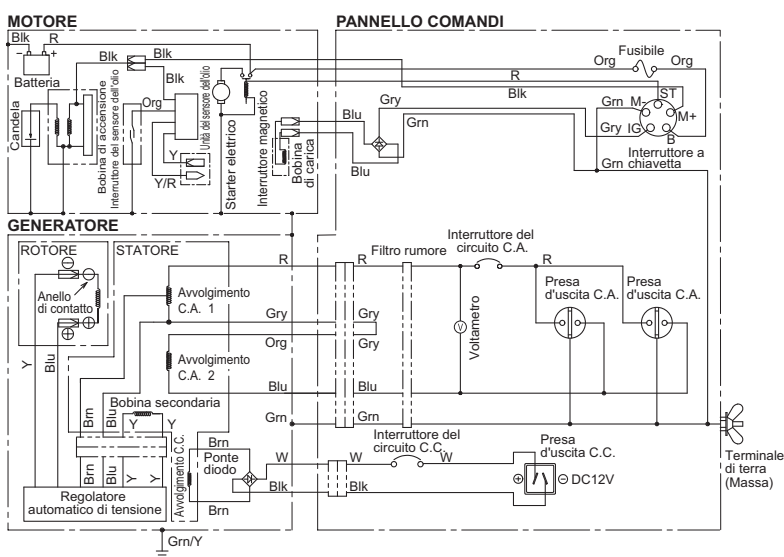
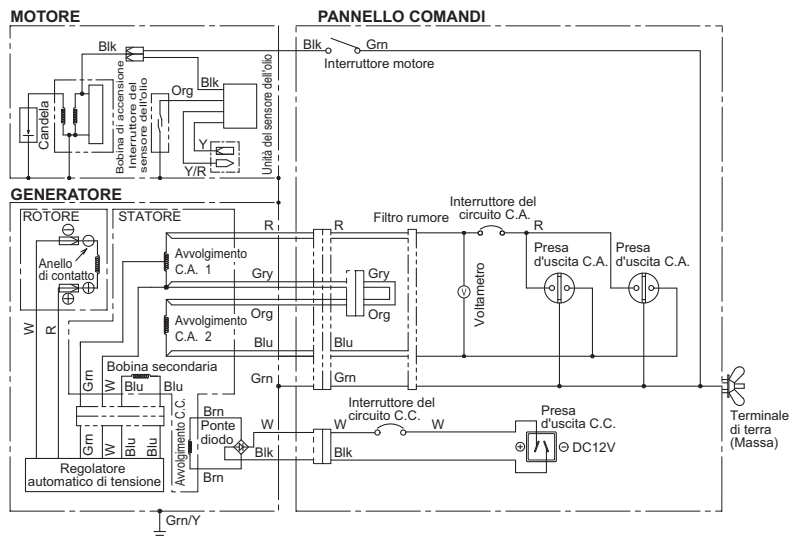
IT

14. DIAGRAMMA DI CABLAGGIO

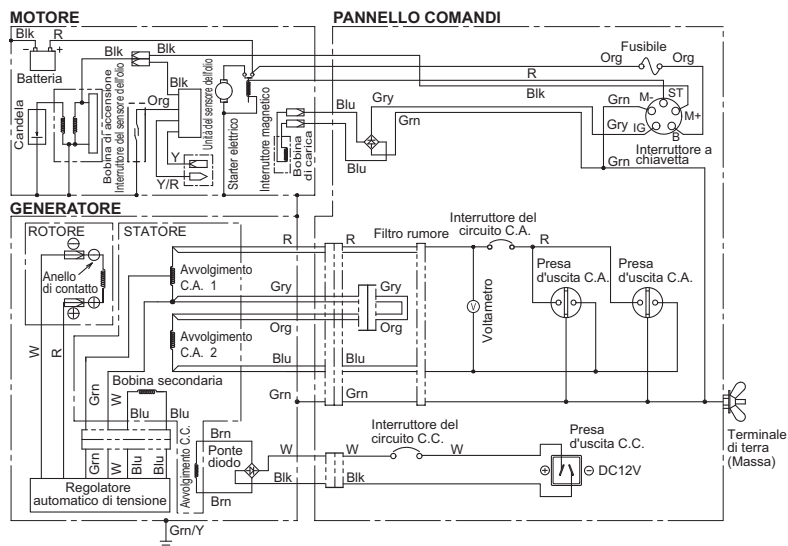
EG241A, EG321A (50Hz-230V) [Modello con starter a rinculo]

Cavo colorato

Blk	: Nero
Blk/W	: Nero/bianco
Blu	: Blu
LBlu	: Azzurro
Brn	: Marrone
Brn/W	: Marrone/bianco
Grn	: Verde
Grn/W	: Verde/bianco
Org	: Arancione
Gry	: Grigio
R	: Rosso
W	: Bianco
Y	: Giallo
W/Blk	: Bianco/nero
Grn/Y	: Verde/giallo
Pur	: Viola

EG321AE (50Hz-230V) [Modello con starter elettrico]

IT

EG441A, EG601A, EG671A (50Hz-230V) [Modello con starter a rinculo]

EG441AE, EG601AE, EG671AE (50Hz-230V) [Modello con starter elettrico]

Cavo colorato

Blk	: Nero
Blk/W	: Nero/bianco
Blu	: Blu
LBlu	: Azzurro
Brn	: Marrone
Brn/W	: Marrone/bianco
Grn	: Verde
Grn/W	: Verde/bianco
Org	: Arancione
Gry	: Grigio
R	: Rosso
W	: Bianco
Y	: Giallo
W/Blk	: Bianco/nero
Grn/Y	: Verde/giallo
Pur	: Viola

15. COMPONENTI OPZIONALI

Installazione del kit della ruota

(1) Controllare che vi siano tutti gli accessori forniti

(2) Preparare gli strumenti

- Gru o barra quadra (circa 100mm per 100mm)
- Pinze
- 2 set di chiavi (12 mm)

(3) Procedura di installazione

A) Sollevare il generatore di circa 100 mm usando la gru o la barra quadra.

B) Installare la ruota e il fermo nel perno della ruota.

<Sezione del fermo>
Inserire l'asse della ruota ⑤ nel fermo ① posizionando la ruota ② fra i due componenti e stringere con la forcella ③.
Dopodiché, fissare l'asse della ruota ⑤ e il fermo ① usando un dado ④.

<Sezione non fermo >
Inserire la ruota ② e la rondella ⑧ nell'asse della ruota ⑤ e stringere usando la forcella ③.

C) Verificare che la ruota gira in modo uniforme.

IT

D) Svitare il dado di regolazione della lunghezza ⑨ per l'asse della ruota ⑤ e la vite ⑩, quindi allineare la posizione del foro sul telaio con il foro di montaggio sull'asse della ruota ⑤ e stringere la vite ⑥ e il dado ⑦ per bloccare la struttura in posizione.

Coppia di serraggio: da 20 a 25N.m (2,0 a 2,5Kg-m)

E) Stringere il dado di regolazione della lunghezza ⑨ per il perno della ruota ⑤ e il dado ⑩ per correggere la lunghezza del perno della ruota ⑤.